УДК 796.8

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ

Іващенко О.В., Підбуцький С.О., Шепеленко Г.П.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Об'єкт дослідження — процес фізичного виховання школярів середніх класів.

Предмет дослідження — функціональна та рухова підготовленості школярів 8—9 класів.

Мета роботи — визначити закономірності функціональної та рухової підготовленості школярів середніх класів.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань були застосовані такі методи дослідження: аналіз науково — методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики обробки результатів дослідження.

Для оцінки функціональної і рухової підготовленості у школярів восьмих класів реєструвалися результати проб Штанге, Генчі, Серкіна та рухових тестів [1, 2, 3, 4].

Аналіз результатів тестування свідчить, що статистично достовірних розбіжностей між хлопчиками і дівчатками 8 класів у функціональних пробах не спостерігається ($p>0,05$). За функціональним станом функції дихання і кровообігу хлопчики і дівчатка 8 класів оцінюються як здорові нетреновані.

Статистично достовірні розбіжності між хлопчиками і дівчатками 8 класів спостерігаються у тестах № 10—14, які характеризують власне силову підготовленість ($p<0,001$). За результатами інших рухових тестів розбіжності між середніми значеннями статистично недостовірні ($p>0,05$).

Результати дискримінантного аналізу дозволяють класифікувати учнів восьмих класів за функціональним станом і рівнем рухової підготовленості.

Нормовані коефіцієнти канонічної дискримінантної функції дозволяють визначити співвідношення вкладу змінних у результат

© Іващенко О.В., Підбуцький С.О., Шепеленко Г.П.

функції. З найбільшим вкладом в канонічну функцію входять змінні 10, 11, 9 і 8: чим більші значення цих змінних, тим більше значення функції. Вищевикладене свідчить про можливість класифікації статевих відмінностей школярів восьмих класів на основі тестування координаційної і силової підготовленості хлопців і дівчат.

Координати центроїдів для першої (хлопці) і другої (дівчат) груп дозволяють інтерпретувати канонічну функцію відносно ролі в класифікації. На відємному полюсі знаходиться центроїд для першої групи, на позитивному — центроїд для другої групи. Що свідчить про суттєву різницю в підготовленості хлопців і дівчат восьмих класів.

Структурні коефіцієнти канонічної дискримінантної функції є коефіцієнтами кореляції змінних з функцією. Так, функція найбільш суттєво зв'язана з № 10, 11, 12, 14 і 13 змінними: отже суттєва різниця між хлопчиками і дівчатками восьмих класів спостерігається у розвитку рухових здібностей: координації рухів і власне сили.

Результати класифікації груп свідчать, що 96,7% вихідних згрупованих спостережень класифіковано вірно. Таким чином, канонічна дискримінантна функція може бути використана для класифікації статевих розбіжностей у школярів восьмих класів.

Аналіз результатів тестування свідчить, що статистично достовірних розбіжностей між хлопчиками і дівчатками 9 класів у функціональних пробах не спостерігається ($p>0,05$). За функціональним станом функції дихання і кровообігу хлопчики і дівчатка 9 класів оцінюються як здорові нетреновані. За пробою Серкіна як погано підготовлені.

Статистично достовірні розбіжності між хлопчиками і дівчатками 9 класів спостерігаються у тестах № 9—12, 14, які характеризують координаційну і власне силову підготовленість ($p<0,001$). За результатами інших рухових тестів розбіжності між середніми значеннями статистично недостовірні ($p>0,05$).

Результати дискримінантного аналізу дозволяють класифікувати учнів дев'ятих класів за функціональним станом і рівнем рухової підготовленості.

Нормовані коефіцієнти канонічної дискримінантної функції дозволяють визначити співвідношення вкладу змінних у результат функції. З найбільшим вкладом в канонічну функцію входять змінні 12, 10, 6: чим більші значення цих змінних, тим більше значення функції. Вищевикладене свідчить про можливість класифікації ста-

тевих відміностей школярів дев'ятих класів на основі тестування координаційної і силової підготовленості хлопців і дівчат.

Координати центроїдів для першої (хлопці) і другої (дівчат) груп вони дозволяють інтерпретувати канонічну функцію відносно ролі в класифікації. На позитивному полюсі знаходиться центроїд для першої групи, на відємному — центроїд для другої групи. Що свідчить про суттєву різницю в підготовленості хлопців і дівчат дев'ятих класів.

Структурні коефіцієнти канонічної дискримінантної функції, які є коефіцієнтами кореляції змінних з функцією свідчать, що функція найбільш суттєво зв'язана з № 10, 12, 11, 14 змінними: отже суттєва різниця між хлопчиками і дівчатками дев'ятих класів спостерігається у розвитку координації рухів і власне сили.

Результати класифікації груп свідчать, що 93,5% вихідних згрупованих спостережень класифіковано вірно.

Таким чином, канонічна дискримінантна функція може бути використана для класифікації статевих розбіжностей у школярів дев'ятих класів.

Список літератури

1. *Іващенко О.В.* Особливості розвитку рухових здібностей у дівчат середніх класів / Іващенко О.В., Пелепенко О.В.// Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2011. — No 10. — С. 3—9. Пошук GS, CrossRef.
2. *Худолій О.М.* Теоретичні основи планування навчальної роботи з фізичної культури в школі / Худолій О.М., Забора А.В.// Теорія і практика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2001. — No 1.— С. 3—12. Пошук GS, CrossRef.
3. *Худолій О.М., Тітаренко А.А.* Ефективність програмування розвитку сили у школярів молодших класів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2013. — No 7 — С. 83-88. Пошук GS, CrossRef.
4. *Khudolii O.M., Titarenco A.A.,* The effectiveness of development programming strength in primary school children. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2013, vol.7, pp. 83-88. Пошук GS, CrossRef.